



(11) **EP 1 562 165 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
17.06.2009 Bulletin 2009/25

(51) Int Cl.:
G09F 15/00 (2006.01) G09F 7/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05360005.2**

(22) Date de dépôt: **04.02.2005**

(54) **Dispositif d'affichage pour l'identification ou la destination de locaux**

Anzeigevorrichtung zur Identifizierung oder zur Bestimmung von Gebäuden

Display device for the identification or destination of rooms

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **06.02.2004 FR 0401178**

(43) Date de publication de la demande:
10.08.2005 Bulletin 2005/32

(73) Titulaire: **MBS Signalétique (Société Anonyme)**
67610 La Wantzenau (FR)

(72) Inventeur: **Mondejar, Patrick**
67610 La Wantzenau (FR)

(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al**
Cabinet Nuss
10, rue Jacques Kablé
67080 Strasbourg Cédex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 552 967 EP-A- 1 227 456
DE-A- 19 506 049 US-A- 4 270 288

EP 1 562 165 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des dispositifs d'affichage d'information et de signalisation, tels que ceux utilisés à l'intérieur des bâtiments administratifs, hospitaliers ou autres.

[0002] Elle se rapporte plus particulièrement à un dispositif d'affichage pour l'identification ou la destination de locaux destiné à être fixé sur un mur ou sur une porte ou encore à être suspendu.

[0003] De tels dispositifs sont couramment utilisés dans les locaux des entreprises et des administrations. Ils sont en général constitués d'un élément de support, sur lequel est fixée une plaque support d'inscriptions. La fixation de ladite plaque support d'inscriptions peut être réalisée de différentes manières. Elle est souvent fixée par l'intermédiaire d'une vis sur l'élément de support. Or, cette méthode n'est pas convaincante car elle n'est pas compatible avec la fixation d'une plaque support d'inscriptions incurvée et, de plus, l'aspect esthétique de l'ensemble n'est pas agréable car les vis sont visibles. En outre, de plus, la fixation par l'intermédiaire d'une vis nécessite le recours à un outillage pour le montage et le démontage de la plaque sur l'élément de support.

[0004] Il en est ainsi dans le dispositif d'affichage décrit dans le document EP-A-0 552 967. Ce dispositif est constitué par une plaque arrière rigide et une plaque en matériau transparent pouvant être courbée et qui est maintenue en position sur la plaque arrière par l'intermédiaire de moyens de fixation. Ces moyens de fixation sont des vis et des crochets associés à des orifices correspondants. Or, ils nécessitent l'utilisation d'un outillage pour la fixation de la plaque sur la plaque arrière, ce qui rend le montage et le démontage de la plaque assez difficile.

[0005] Souvent, on fixe la plaque par collage. Il apparaît alors un autre inconvénient, à savoir qu'il n'est plus possible de détacher la plaque support d'inscriptions, et que tout l'ensemble constitué par l'élément de support et par la plaque doit être retiré de l'endroit d'implantation lorsque l'on souhaite changer l'inscription ou l'affichage.

[0006] Un autre moyen d'affichage est présenté dans le document US-A-4 270 288, qui décrit un cadre pour une image. Ce cadre est constitué par une plaque de serrage flexible, dont deux extrémités opposées sont repliées et par une plaque transparente incurvée, dont deux extrémités opposées sont également repliées, l'image étant insérée entre les deux plaques et la fixation de la plaque de serrage sur la plaque transparente étant réalisée par la retenue des extrémités repliées de la plaque de serrage dans les extrémités repliées de la plaque flexible. Pour mettre en place une image ou une affiche, il faut séparer les deux plaques, placer ladite image contre la plaque transparente, puis fixer la plaque de serrage sur la plaque transparente. Or, pendant cette fixation, l'image peut se déplacer sur la plaque transparente, de sorte qu'il est nécessaire de recommencer l'opération pour atteindre le bon positionnement. Ce cadre n'est donc pas adapté à une utilisation en tant que dispositif d'affichage dans lequel l'image est facilement interchangeable. De plus, dans le cas d'un dispositif d'affichage, il est appréciable que la plaque arrière, ici la plaque de fixation, soit fixée à demeure et que, lors du changement d'affichage, il suffise de démonter l'image ou l'affiche de la plaque de fixation. Or, dans le cadre décrit dans ce document, le montage de l'affiche ou de l'image nécessite un accès par l'arrière, de sorte que la plaque de serrage ne peut pas être fixée à demeure, à un emplacement déterminé.

[0007] Le document DE-A-195 06 049 décrit également un cadre pour des éléments de présentation constitué par une plaque de base pourvue, au niveau de deux extrémités opposées, d'une rainure de réception des extrémités de plaques de support d'un élément de présentation. Mais ce cadre n'est pas adapté à des éléments de présentation plans et l'image est maintenue entre deux plaques, dont une plaque transparente, ce qui entraîne un problème de positionnement de l'image entre les deux plaques, tel que cela a déjà été décrit précédemment.

[0008] Il existe donc un besoin de disposer d'un dispositif d'affichage, tel que décrit dans le préambule, dans lequel il est possible de fixer la plaque ou support d'inscriptions de manière adaptée et dans un positionnement prédéterminé et fixe sur l'élément de support, et de retirer facilement, c'est-à-dire sans utiliser d'outils spécifiques et en un minimum d'opérations, ladite plaque de l'élément de support, et dans lequel la fixation de la plaque sur ledit élément de support est réalisable aussi bien pour une plaque destinée à être plane que pour une plaque destinée à être incurvée.

[0009] A cet effet, la présente invention se propose de pallier les inconvénients précités et a pour objet un dispositif conforme à la revendication 1.

[0010] L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à des modes de réalisation préférés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, et expliqués avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

La figure 1 est une vue éclatée en perspective d'un dispositif d'affichage selon un premier mode de réalisation de l'invention ;

La figure 2 est une vue éclatée en perspective du dispositif d'affichage selon un deuxième mode de réalisation de l'invention ;

La figure 3 est une vue en perspective de moyens d'accrochage et de retenue coopérants selon l'invention, avant accrochage de la plaque sur le châssis de réception ;

La figure 4 est une vue identique à la figure 3 représentant des moyens d'accrochage et de retenue coopérants selon l'invention, après accrochage de la plaque sur le châssis de réception ;

La figure 5 est une vue du dessus du châssis de réception selon l'invention ;

La figure 6 est une vue en coupe du dispositif d'affichage selon l'invention représentant la plaque dans trois positions d'accrochage sur le châssis de réception ;

La figure 7 est une vue en coupe du dispositif d'affichage selon le premier mode de réalisation de l'invention, en position montée ;

La figure 8 est une vue en coupe du dispositif d'affichage selon le deuxième mode de réalisation de l'invention, en position montée ;

La figure 9 est une vue en coupe d'un dispositif intermédiaire de liaison pour l'assemblage de deux châssis de réception, avant assemblage, et

La figure 10 est une vue en coupe d'un dispositif intermédiaire de liaison pour l'assemblage de deux châssis de réception, après assemblage.

[0011] La figure 1 des dessins annexés montre, à titre d'exemple, un dispositif d'affichage 1 pour l'identification ou la destination de locaux, constitué par un support d'inscriptions 2, réalisé sous forme de plaque flexible sensiblement rectangulaire, et par un châssis de réception 3 de ladite plaque, la fixation de ladite plaque 2 sur ledit châssis de réception 3 étant réalisée par accrochage par déformation élastique de la plaque 2 sur le châssis de réception 3 par l'intermédiaire de moyens d'accrochage et de retenue coopérants 4, prévus respectivement sur ladite plaque 2 et ledit châssis de réception 3. De façon caractéristique, les extrémités respectives de la plaque 2 et du châssis de réception 3 présentent chacune un bord d'extrémité replié 5, 5', lesdits bords d'extrémité 5, 5' étant munis respectivement, chacun, d'un moyen d'accrochage et de retenue 4 permettant la fixation de la plaque 2 sur le châssis de réception 3 en une seule opération et sans outillage.

[0012] La plaque 2 peut être réalisée en un matériau quelconque présentant une certaine élasticité, par exemple une tôle en aluminium ou en polyéthylène (PET), suivant l'aspect esthétique souhaité.

[0013] Selon un premier mode de réalisation de l'invention représenté aux figures 1, 6 et 7, la plaque 2 peut être maintenue en position d'accrochage sur le châssis de réception 3 par déformation élastique de ladite plaque 2 sous une contrainte exercée au niveau des moyens d'accrochage et de retenue 4 de ladite plaque 2. Ici, après accrochage de la plaque 2 sur le châssis de réception 3, la plaque 2 est incurvée.

[0014] Selon un deuxième mode de réalisation de l'invention représenté aux figures 2 et 8, la plaque 2 peut être maintenue en position d'accrochage sur le châssis de réception 3 sans déformation élastique, aucune contrainte n'étant exercée sur la plaque 2 au niveau de ses moyens d'accrochage et de retenue 4, dans la position de service de ladite plaque 2. Dans ce cas, après accrochage de la plaque 2 sur le châssis de réception 3, la plaque 2 est plane.

[0015] Ainsi, il suffit de faire varier les longueurs de la plaque 2 et du support de réception 3 pour obtenir un dispositif d'affichage 1, soit présentant une plaque 2 incurvée, soit présentant une plaque 2 plane. En outre, la fixation de ladite plaque 2 sur le châssis de réception 3 reste inchangée et présente l'avantage d'être très simple et pratique, permettant d'intervertir ou de changer une plaque 2 en une seule opération et sans outillage. La figure 6 montre, à titre d'exemple, l'accrochage d'une plaque 2 destinée à être maintenue sous contrainte sur le châssis de réception 3.

[0016] De manière avantageuse, les extrémités respectives de la plaque 2 et du châssis de réception 3 présentent chacune un bord d'extrémité replié 5, 5', lesdits bords d'extrémité 5, 5' étant munis respectivement, chacun, d'un moyen d'accrochage et de retenue 4. Ces moyens d'accrochage et de retenue 4 peuvent être constitués, pour deux bords d'extrémité 5, 5' coopérants de la plaque 2 et du châssis de réception 3 de ladite plaque 2, par au moins un ergot 6 et par au moins un orifice 7 correspondant de réception dudit ergot 6.

[0017] Avantageusement, et comme représenté dans les figures annexées, les bords d'extrémité repliés 5 et 5' sont repliés en sens inverse entre eux en direction du plan médian de la plaque 2 et du châssis de réception 3. De cette manière, on augmente la force d'accrochage et de retenue de la plaque 2 sur le châssis de réception 3.

[0018] Selon une première variante de réalisation de l'invention, représentée aux figures 3, 4 et 5, le ou les ergots 6 peuvent être situés sur les bords d'extrémité repliés 5' du châssis de réception 3 et le ou les orifices 7 de réception peuvent être situés sur les bords d'extrémité repliés 5 de la plaque 2 correspondante.

[0019] Selon une seconde variante de réalisation, non représentée aux dessins annexés, le ou les ergots 6 peuvent être situés sur les bords d'extrémité repliés 5 de la plaque 2 et le ou les orifices 7 de réception peuvent être situés sur les bords d'extrémité repliés 5' correspondants du châssis de réception 3.

[0020] Comme le montre la figure 1, le châssis de réception 3 peut être constitué par un flan prédécoupé et plié, dont les côtés latéraux 8 s'étendent selon un angle droit par rapport au fond dudit châssis de réception 3 et aux extrémités recourbées de celui-ci et présentent une arête supérieure 9 d'application de la plaque 2. De manière caractéristique, l'arête supérieure 9 des côtés latéraux 8 du châssis de réception 3 peut présenter une forme incurvée de flèche f.

[0021] Il est souvent avantageux de pouvoir monter plusieurs dispositifs d'affichage les uns au-dessus des autres, de manière adjacente, pour former un panneau d'affichage de grande taille. A cette fin, et selon une caractéristique de l'invention, le châssis de réception 3 peut être pourvu de moyens d'assemblage 10 à un châssis de réception 3, identique ou de même longueur, coopérant avec des dispositifs intermédiaires de liaison 11. On peut ainsi assembler très facilement

plusieurs châssis de réception 3 de même longueur.

[0022] Ces moyens d'assemblage 10 des châssis de réception 3 peuvent préférentiellement se présenter sous forme de découpes prévues dans le fond du châssis de réception 3, le long de l'arrête de pliage P des côtés latéraux 8, et les dispositifs intermédiaires de liaison 11 peuvent être constitués sous forme d'agrafes élastiques en U ou en Ω , dont les ailes 12 présentent une section légèrement inférieure aux découpes 10 prévues dans le châssis de réception 3. La figure 9 représente une telle agrafe élastique 11.

[0023] Pour stabiliser l'ensemble formé par plusieurs châssis de réception 3, les agrafes élastiques 11 peuvent présenter, entre les ailes 12 à insérer dans les découpes 10 prévues dans le fond du châssis de réception 3, une âme d'écartement 13, dont les côtés sont séparés de la face intérieure des ailes 12 d'une distance légèrement inférieure à l'épaisseur des côtés latéraux 8, la largeur de cette âme d'écartement 13 étant au moins égale à la somme des longueurs de débordement des plaques 2 montées sur lesdits châssis de réception 3. Cette âme d'écartement 14 permet ainsi de pincer les côtés latéraux 8, ce qui bloque en position l'agrafe 11 et fixe l'ensemble monté.

[0024] Selon une caractéristique de l'invention destinée à améliorer encore la stabilité de l'ensemble constitué par plusieurs châssis de réception 3, l'âme d'écartement 13 des agrafes élastiques 11 ou les ailes 12 peuvent être pourvues, sur leur face tournée vers les ailes 12 ou vers l'âme d'écartement 13, de saillies, bossages ou autres destinés à favoriser un pincement des côtés latéraux 8 correspondants des châssis de réception 3 à assembler. Les figures 9 et 10 représentent, à titre d'exemple, une agrafe 11 dans laquelle l'âme d'écartement 13 présente deux saillies, chacune desdites saillies étant tournée vers une aile 12 et s'enclenchant, lors du montage de l'agrafe 11, dans des ouvertures correspondantes prévues dans les côtés latéraux 8.

[0025] De préférence, les bords d'extrémité repliés 5 de la plaque 2 forment un angle de 40° avec ladite plaque 2 et les bords d'extrémité repliés 5' du châssis de réception 3 forment un angle de 30° avec ledit châssis de réception 3. Une telle constitution de la plaque 2 et du châssis de réception 3 permet de réaliser un dispositif d'affichage 1 selon l'invention présentant un aspect esthétique optimal.

[0026] De plus, pour l'obtention d'une stabilité optimale du dispositif d'affichage 1 selon l'invention comportant une plaque 2 incurvée fixée avec contrainte sur un châssis de réception 3 correspondant, les dimensions respectives de la plaque 2, du châssis de réception 3 et la flèche f de la partie incurvée des côtés latéraux 8 du châssis de réception 3 peuvent s'établir selon les tableaux ci-après :

Plaque 2			Châssis de réception 3		
Longueur des bords d'extrémité repliés 5	Longueur des côtés latéraux	Epaisseur de paroi	Longueur des bords d'ex-trémité repliés 5'	Longueur des côtés latéraux 8	Flèche f
29	157	0,8	17	149	12,8
61	157	0,8	49	149	12,8
93	157	0,8	81	149	12,8
157	157	0,8	145	149	12,8
29	231	0,8	17	223	17,5
61	231	0,8	49	223	17,5
93	231	0,8	81	223	17,5
221	231	0,8	209	223	17,5
317	231	0,8	305	223	17,5
29	317	1	17	309	20,8
61	317	1	49	309	20,8
93	317	1	81	309	20,8
221	317	1	209	309	20,8
317	317	1	305	309	20,8
445	317	1	433	309	20,8
29	445	1	17	437	34,8
61	445	1	49	437	34,8
93	445	1	81	437	34,8
317	445	1	305	437	34,8
445	445	1	433	437	34,8
605	445	1	593	437	34,8
29	600	1,5	17	592	45,5

EP 1 562 165 B1

(suite)

5	Plaque 2			Châssis de réception 3		
	Longueur des bords d'extrémité repliés 5	Longueur des côtés latéraux	Epaisseur de paroi	Longueur des bords d'ex-trémité repliés 5'	Longueur des côtés latéraux 8	Flèche f
10	61	600	1,5	49	592	45,5
	93	600	1,5	81	592	45,5
	125	600	1,5	113	592	45,5
	157	600	1,5	145	592	45,5
	221	600	1,5	209	592	45,5
15	445	600	1,5	433	592	45,5
	605	600	1,5	593	592	45,5
	61	860	1,5	49	852	61,5
	93	860	1,5	81	852	61,5
	125	860	1,5	113	852	61,5
20	157	860	1,5	145	852	61,5
	221	860	1,5	209	852	61,5
	317	860	1,5	305	852	61,5
	605	860	1,5	593	852	61,5

25 **[0027]** De la même manière, pour l'obtention d'une stabilité optimale du dispositif d'affichage 1 selon l'invention comportant une plaque 2 plane fixée sans contrainte sur un châssis de réception 3 correspondant, les dimensions respectives de la plaque 2 et du châssis de réception 3 peuvent s'établir selon les tableaux ci-après :

	Plaque 2			Châssis de réception 3	
	Longueur des bords d'extrémité repliés 5	Longueur des côtés latéraux	Epaisseur de paroi	Longueur des bords d'extrémité repliés 5'	Longueur des côtés latéraux 8
30	29	157	0,8	17	152
	61	157	0,8	49	152
35	93	157	0,8	81	152
	157	157	0,8	145	152
	29	231	0,8	17	226
	61	231	0,8	49	226
40	93	231	0,8	81	226
	221	231	0,8	209	226
	317	231	0,8	305	226
	29	317	1	17	312
	61	317	1	49	312
45	93	317	1	81	312
	221	317	1	209	312
	317	317	1	305	312
	445	317	1	433	312
50	29	445	1	17	440
	61	445	1	49	440
	93	445	1	81	440
	317	445	1	305	440
	445	445	1	433	440
55	605	445	1	593	440
	29	600	1,5	17	595
	61	600	1,5	49	595

(suite)

	Plaque 2			Châssis de réception 3	
	Longueur des bords d'extrémité repliés 5	Longueur des côtés latéraux	Epaisseur de paroi	Longueur des bords d'extrémité repliés 5'	Longueur des côtés latéraux 8
5	93	600	1,5	81	595
	125	600	1,5	113	595
	157	600	1,5	145	595
10	221	600	1,5	209	595
	445	600	1,5	433	595
	605	600	1,5	593	595
	61	860	1,5	49	855
15	93	860	1,5	81	855
	125	860	1,5	113	855
	157	860	1,5	145	855
	221	860	1,5	209	855
	317	860	1,5	305	855
20	605	860	1,5	593	855

[0028] La présente invention fournit ainsi un dispositif d'affichage 1, dont le montage de la plaque ou support d'inscriptions 2 sur le châssis de réception 3 est, d'une part, très facile car il ne nécessite par l'utilisation d'outils et, d'autre part, rapide, car il est réalisé en une seule opération, c'est-à-dire par l'enclenchement des moyens d'accrochage et de retenue 4 des bords d'extrémité 5 et 5' de la plaque 2 et du châssis de réception 3.

[0029] De manière avantageuse, la plaque 2 n'a pas besoin d'être ajustée sur le châssis de réception 3, car sa position montée sur ledit châssis de réception 3 correspond à sa position correcte de service. De plus, cette position est stable dans le temps, de sorte qu'aucun ajustage n'est plus jamais nécessaire après le montage de la plaque 2 sur le châssis de réception 3.

[0030] En outre, le dispositif d'affichage 1 selon la présente invention est adapté pour supporter, aussi bien des plaques 2 planes que des plaques 2 incurvées, ce sans moyens ou adaptations supplémentaires.

[0031] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Dispositif d'affichage pour l'identification ou la destination de locaux, constitué par un support d'inscriptions (2) réalisé sous forme de plaque flexible sensiblement rectangulaire et par un châssis de réception (3) de ladite plaque, la fixation de ladite plaque (2) sur ledit châssis de réception (3) étant réalisée par accrochage par déformation élastique de la plaque (2) sur le châssis de réception (3) par l'intermédiaire de moyens d'accrochage et de retenue coopérants (4), prévus respectivement sur ladite plaque (2) et ledit châssis de réception (3), **caractérisé en ce que** les extrémités respectives de la plaque (2) et du châssis de réception (3) présentent chacune un bord d'extrémité replié (5, 5'), lesdits bords d'extrémité (5, 5') étant munis respectivement, chacun, d'un moyen d'accrochage et de retenue (4) permettant la fixation de la plaque (2) sur le châssis de réception (3) en une seule opération et sans outillage, et **en ce que** les moyens d'accrochage et de retenue (4) sont constitués, pour deux bords d'extrémité (5, 5') coopérants de la plaque (2) et du châssis de réception (3) de ladite plaque (2), par au moins un ergot (6) et par au moins un orifice (7) correspondant de réception dudit ergot (6),
2. Dispositif d'affichage, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la plaque (2) est maintenue en position d'accrochage sur le châssis de réception (3) par déformation élastique de ladite plaque (2) sous une contrainte exercée au niveau des moyens d'accrochage et de retenue (4) de ladite plaque (2).
3. Dispositif d'affichage, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la plaque (2) est maintenue en position d'accrochage sur le châssis de réception (3) sans déformation élastique, aucune contrainte n'étant exercée sur la plaque (2) au niveau de ses moyens d'accrochage et de retenue (4).

4. Dispositif d'affichage, selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le ou les ergots (6) sont situés sur les bords d'extrémité repliés (5) de la plaque (2) et **en ce que** le ou les orifices (7) de réception sont situés sur les bords d'extrémité repliés (5') correspondants du châssis de réception (3).
- 5 5. Dispositif d'affichage, selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le ou les ergots (6) sont situés sur les bords d'extrémité repliés (5') du châssis de réception (3) et **en ce que** le ou les orifices (7) de réception sont situés sur les bords d'extrémité repliés (5) de la plaque (2) correspondante.
- 10 6. Dispositif d'affichage, selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le châssis de réception (2) est constitué par un flan prédécoupé et plié, dont les côtés latéraux (8) s'étendent selon un angle droit par rapport au fond dudit châssis de réception (3) et aux extrémités recourbées de celui-ci et présentent une arête supérieure (9) d'application de la plaque (2).
- 15 7. Dispositif d'affichage, selon la revendication 6, pour autant qu'elle se rattache à la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'arête supérieure (9) des côtés latéraux (8) du châssis de réception (3) présente une forme incurvée de flèche (f).
- 20 8. Dispositif d'affichage, selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le châssis de réception (3) est pourvu de moyens d'assemblage (10) à un châssis de réception (3), identique ou de même longueur, coopérant avec des dispositifs intermédiaires de liaison (11).
- 25 9. Dispositif d'affichage, selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** les moyens d'assemblage (10) des châssis de réception (3) se présentent sous forme de découpes prévues dans le fond du châssis de réception (3), le long de l'arête de pliage (P) des côtés latéraux (8) et **en ce que** les dispositifs intermédiaires de liaison (11) sont constitués sous forme d'agrafes élastiques en U ou en Ω , dont les ailes (12) présentent une section légèrement inférieure aux découpes (10) prévues dans le châssis de réception (3).
- 30 10. Dispositif d'affichage, selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les agrafes élastiques (11) présentent, entre les ailes (12) à insérer dans les découpes (10) prévues dans le fond du châssis de réception (3), une âme d'écartement (13), dont les côtés sont séparés de la face intérieure des ailes (12) d'une distance légèrement inférieure à l'épaisseur des côtés latéraux (8), la largeur de cette âme d'écartement (13) étant au moins égale à la somme des longueurs de débordement des plaques (2) montées sur lesdits châssis de réception (3).
- 35 11. Dispositif d'affichage, selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** l'âme d'écartement (13) des agrafes élastiques (11) ou les ailes (12) sont pourvues, sur leur face tournée vers les ailes (12) ou vers l'âme d'écartement (13), de saillies, bossages ou autres destinés à favoriser un pincement des côtés latéraux (8) correspondants des châssis de réception (3) à assembler.
- 40 12. Dispositif d'affichage, selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** les bords d'extrémité repliés (5) de la plaque (2) forment un angle de 40° avec ladite plaque (2) et **en ce que** les bords d'extrémité repliés (5') du châssis de réception (3) forment un angle de 30° avec ledit châssis de réception (3).

Claims

- 45 1. Display device for the identification or the purpose of premises, comprising an inscription carrier (2), produced in the form of a substantially rectangular flexible plate and a receiving frame (3) for said plate, said plate (2) being fixed on said receiving frame (3) by attaching by means of elastic deformation of the plate (2) on the receiving frame (3) using co-operating attachment and retaining means (4), respectively provided on said plate (2) and said receiving frame (3), **characterised in that** the respective ends of the plate (2) and the receiving frame (3) in each case have a folded end edge (5, 5'), said end edges (5, 5') being respectively equipped, in each case, with an attachment and retaining means allowing the plate (2) to be fixed on the receiving frame (3) in a single operation and without tools, and **in that** the attachment and retaining means (4) comprise, for two co-operating end edges (5, 5') of the plate (2) and the receiving frame (3) of said plate (2), at least one lug (6) and at least one corresponding receiving opening (7) of said lug (6).
- 55 2. Display device according to claim 1, **characterised in that** the plate (2) is kept in the attachment position on the receiving frame (3) by elastic deformation of said plate (2) under a stress applied at the level of the attachment and

retaining means (4) of said plate (2).

3. Display means according to claim 1, **characterised in that** the plate (2) is kept in the attachment position on the receiving frame (3) without elastic deformation, no stress being applied to the plate (2) at the level of the attachment and retaining means (4).
4. Display device according to claim 3, **characterised in that** the lug(s) (6) are located on the folded end edges (5) of the plate (2) and **in that** the receiving opening(s) are located on the corresponding folded end edges (5') of the receiving frame (3).
5. Display device according to claim 3, **characterised in that** the lug(s) are located on the folded end edges (5') of the receiving frame (3) and **in that** the receiving opening(s) (7) are located on the folded end edges (5) of the corresponding plate (2).
6. Display device according to any one of claims 1 to 5, **characterised in that** the receiving frame (2) consists of a pre-cut and folded blank, of which the lateral edges (8) extend at a right angle with respect to the base of said receiving frame (3) and to the curved ends thereof and have an upper ridge (9) for application of the plate (2).
7. Display device according to claim 6 inasmuch as it relates to claim 2, **characterised in that** the upper ridge (9) of the lateral sides (8) of the receiving frame (3) has a curved form of an arrow (f).
8. Display device according to any one of claims 1 to 6, **characterised in that** the receiving frame (3) is provided with assembly means (10) to a receiving frame (3) which is identical or of the same length, co-operating with intermediate connection devices (11).
9. Display device according to claim 8, **characterised in that** the assembly means (10) of the receiving frames (3) are in the form of cuts provided in the base of the receiving frame (3) along the folding ridge (P) of the side edges (8) and **in that** the intermediate connection devices (11) are in the form of elastic hooks in a U shape or the shape of a Ω , of which the wings (12) have a slightly smaller section than the cuts (10) provided in the receiving frame (3).
10. Display device according to claim 9, **characterised in that** the elastic hooks (11) have, between the wings (12) to be inserted in the cuts (10) provided in the base of the receiving frame (3), a spacing web (13) of which the sides are separated from the inner face of the wings (12) by a distance which is slightly less than the thickness of the lateral sides (8), the width of this spacing web (13) being at least equal to the sum of the edging lengths of the plates (2) mounted on said receiving frames (3).
11. Display device according to claim 10 **characterised in that** the spacing web (13) of the elastic hooks (11) or the wings (12) are provided, on their face turned toward the wings (12) or toward the spacing web (13), with projections, bosses or other devices intended to encourage a pressing together of the corresponding lateral sides (8) of the receiving frames (3) to be assembled.
12. Display device, according to any one of claims 1 to 11, **characterised in that** the folded end edges (5) of the plate (2) form an angle of 40° with said plate (2) and **in that** the folded end edges (5') of the receiving frame (3) form an angle of 30° with said receiving frame (3).

Patentansprüche

1. Anzeigevorrichtung zur Identifikation oder Wegweisung von Örtlichkeiten, die gebildet ist durch einen Beschriftungsträger (2), welcher als im Wesentlichen rechteckige flexible Platte ausgeführt ist, und durch einen Aufnahmerahmen (3) für die Platte, wobei die Befestigung der Platte (2) auf dem Aufnahmerahmen (3) so erfolgt, dass die Anbringung auf dem Aufnahmerahmen (3) unter elastischer Deformation der Platte (2) mittels zusammenwirkender Anbringungs- und Haltemittel (4) erfolgt, die an der Platte (2) bzw. dem Aufnahmerahmen (3) vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die entsprechenden Enden der Platte (2) und des Aufnahmerahmens (3) einen umgekannten Endrand (5, 5') aufweisen, wobei die Endränder (5, 5') jeweils mit einem Anbringungs- bzw. einem Haltemittel (4) versehen sind, was die Befestigung der Platte (2) auf dem Aufnahmerahmen (3) in einem einzigen Arbeitsvorgang und ohne Werkzeug erlaubt, und dass

die Anbringungs- und Haltemittel (4) für zwei zusammenwirkende Endränder (5, 5') der Platte (2) und des Aufnahmerahmens (3) der Platte (2) aus mindestens einem Vorsprung (6) und aus mindestens einer entsprechenden Öffnung (7) zur Aufnahme des Vorsprungs (6) gebildet sind.

- 5 **2.** Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Platte (2) durch elastische Deformation der Platte (2) in der Anbringungsposition auf dem Aufnahmerahmen (3) unter einer Spannung gehalten wird, die im Bereich der Anbringungs- und Haltemittel (4) der Platte (2) ausgeübt wird.
- 10 **3.** Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Platte (2) ohne elastische Deformation in der Anbringungsposition auf dem Aufnahmerahmen (3) gehalten wird, wobei keine Spannung auf die Platte (2) im Bereich der Anbringungs- und Haltemittel (4) wirkt.
- 15 **4.** Anzeigevorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (6) oder die Vorsprünge (6) auf den umgekanteten Endrändern (5) der Platte (2) angeordnet sind, und dass die Aufnahmeöffnung (7) oder die Aufnahmeöffnungen (7) an den entsprechenden umgekanteten Endrändern (5') des Aufnahmerahmens (3) angeordnet sind.
- 20 **5.** Anzeigevorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (6) oder die Vorsprünge (6) an den umgekanteten Endrändern (5') des Aufnahmerahmens (3) angeordnet sind, und dass die Aufnahmeöffnung (7) oder die Aufnahmeöffnungen (7) an den entsprechenden umgeschlagenen Endrändern (5) der Platte (2) angeordnet sind.
- 25 **6.** Anzeigevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmerahmen (3) von einem vorgestanzten und gefalzten Blechteil gebildet wird, dessen seitliche Randabschnitte (8) sich unter einem rechten Winkel bezüglich des Bodens des Aufnahmerahmens (3) und bis zu den zurückgebogenen Enden desselben erstrecken und die eine obere Kante (9) zum Anlegen der Platte (2) aufweisen.
- 30 **7.** Anzeigevorrichtung nach Anspruch 6 soweit sich dieser auf Anspruch 2 rückbezieht, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Kante (9) der seitlichen Randabschnitte (8) des Aufnahmerahmens (3) eine pfeilförmig gekrümmte Form (f) aufweist.
- 35 **8.** Anzeigevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmerahmen (3) mit Mitteln (10) zur Verbindung mit einem identischen Aufnahmerahmen (3) oder einem Aufnahmerahmen (3) gleicher Länge versehen ist, die mit Zwischenverbindungselementen (11) zusammenarbeiten.
- 40 **9.** Anzeigevorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel (10) des Aufnahmerahmens (3) die Form von Einschnitten haben, die im Boden des Aufnahmerahmens (3) entlang der Falzkante (P) der seitlichen Randabschnitte (8) vorgesehen sind, und dass die Zwischenverbindungselemente (11) durch U- oder Ω -förmigen elastischen Klammern gebildet werden, deren Flügel (12) einen etwas kleineren Querschnitt als die Einschnitte (10) aufweisen, die im Boden des Aufnahmerahmens (3) vorgesehen sind.
- 45 **10.** Anzeigevorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elastischen Klammern (11) zwischen den Flügeln (12), die in die im Boden des Aufnahmerahmens (3) vorgesehenen Einschnitte (10), eingeführt werden, einen Distanzsteg (13) aufweisen, dessen Seiten von der Innenseite der Flügel (12) um eine etwas kleinere Strecke als die Dicke der seitlichen Randabschnitte (8) entfernt sind, wobei die Breite dieses Distanzsteiges (13) mindestens gleich der Summe der Überstände der Platten (2) ist, die an dem Aufnahmerahmen (3) montiert sind.
- 50 **11.** Anzeigevorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Distanzsteg (13) der elastischen Klammern (11) oder die Flügel (12) auf ihrer Seite, die gegen die Flügel (12) zeigt oder die gegen den Distanzsteg (13) zeigt, mit Vorsprüngen, Höckern oder dgl. versehen sind, die ein Verklemmen der entsprechenden seitlichen Randabschnitte (8) der zusammenzufügenden Aufnahmerahmen (3) begünstigen.
- 55 **12.** Anzeigevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die umgekanteten Endränder (5) der Platte (2) mit der Platte (2) einen Winkel von 40° bilden, und dass die umgekanteten Endränder (5') des Aufnahmerahmens (3) mit dem Aufnahmerahmen (3) einen Winkel von 30° bilden.

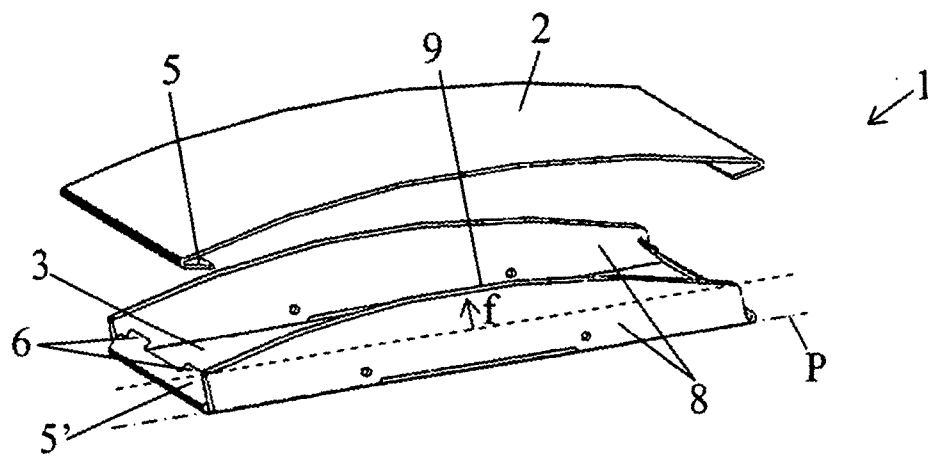


Fig. 1

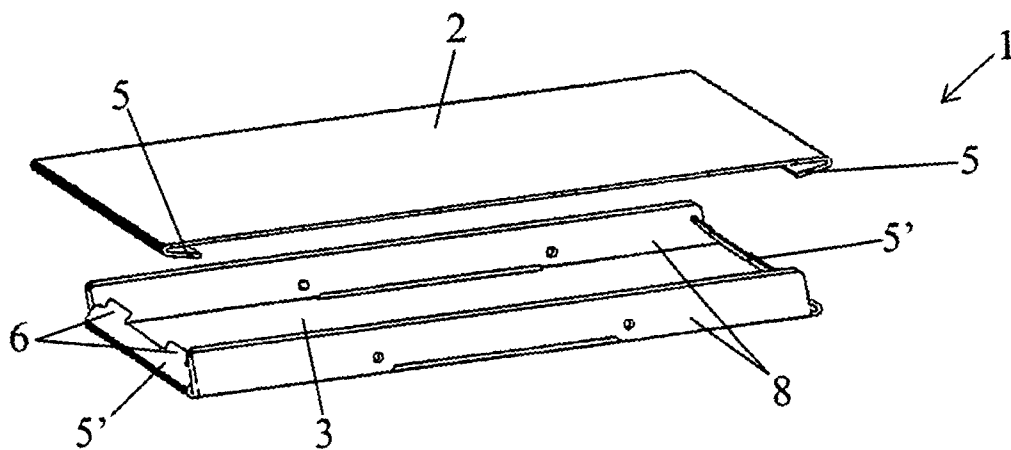
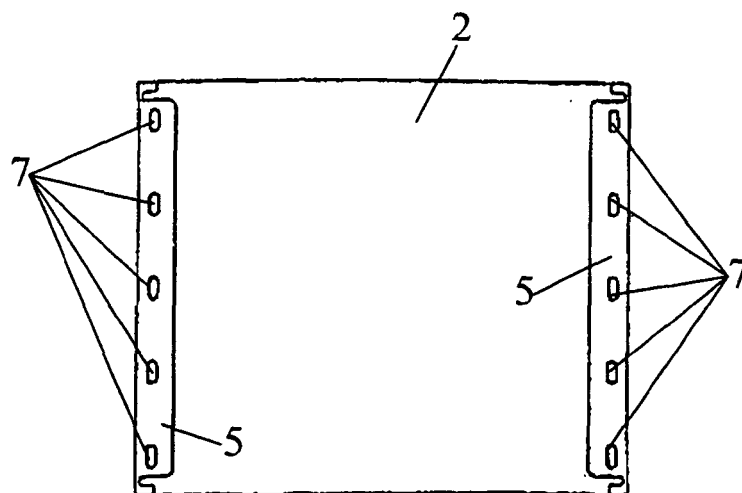
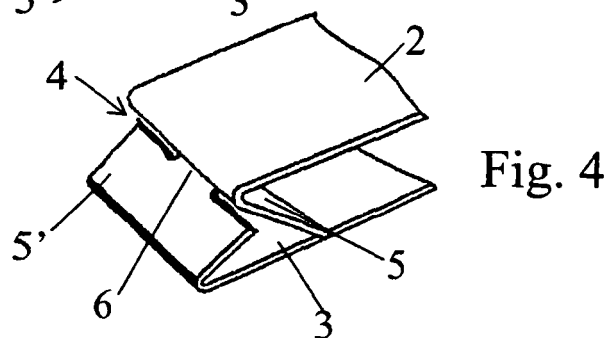
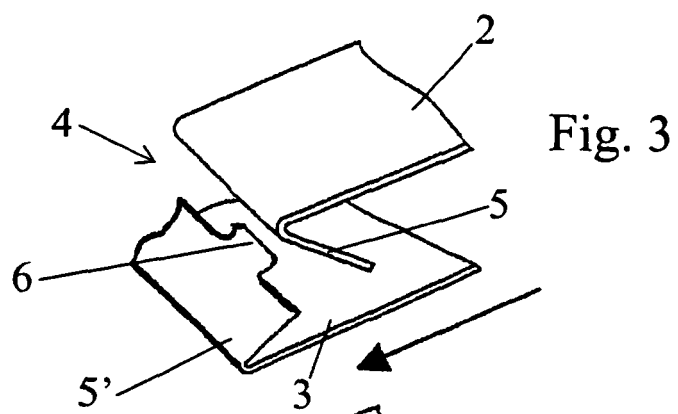


Fig. 2



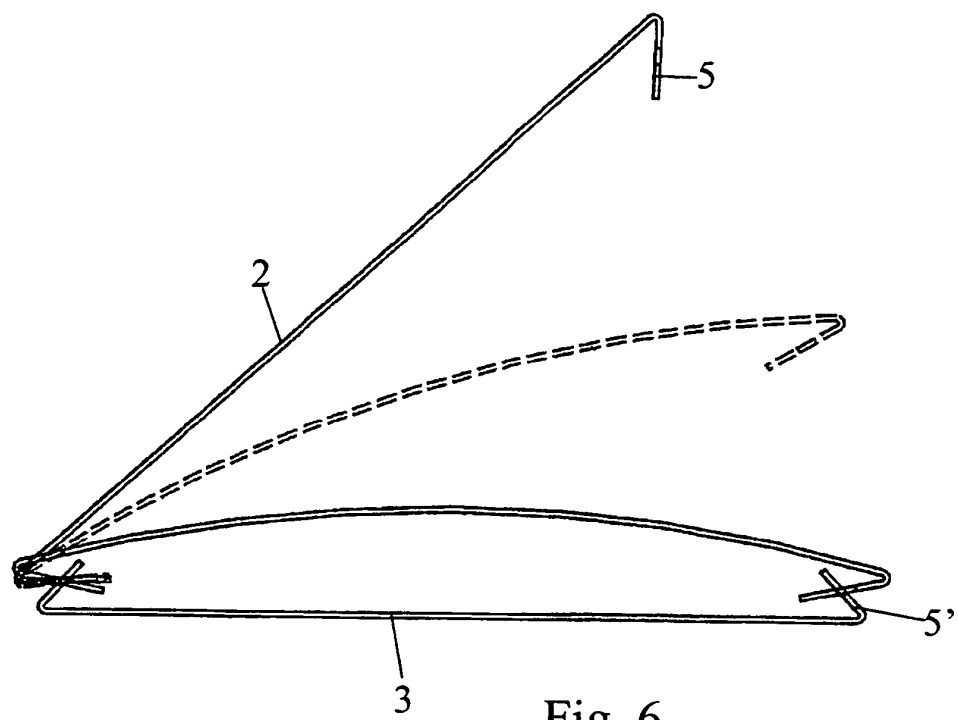


Fig. 6

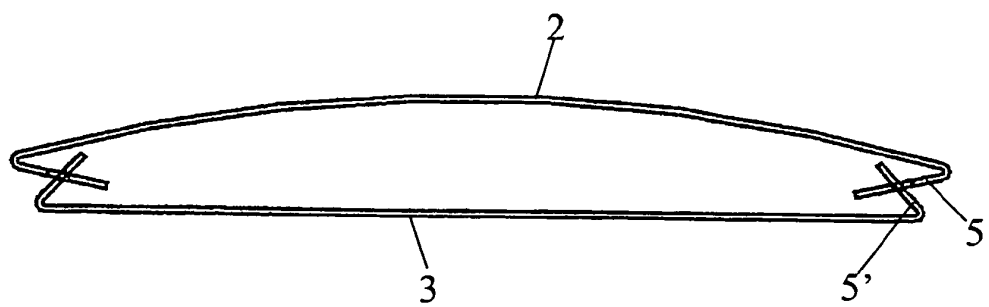


Fig. 7

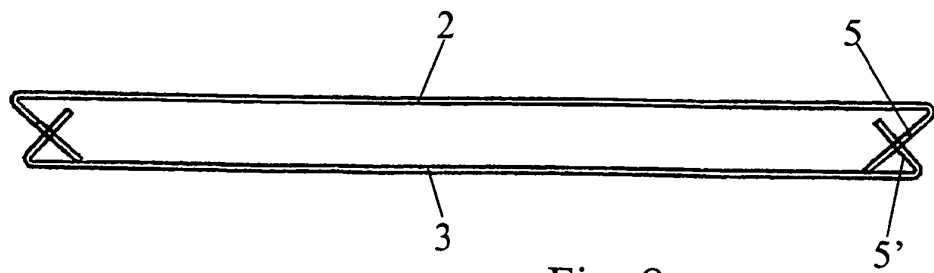
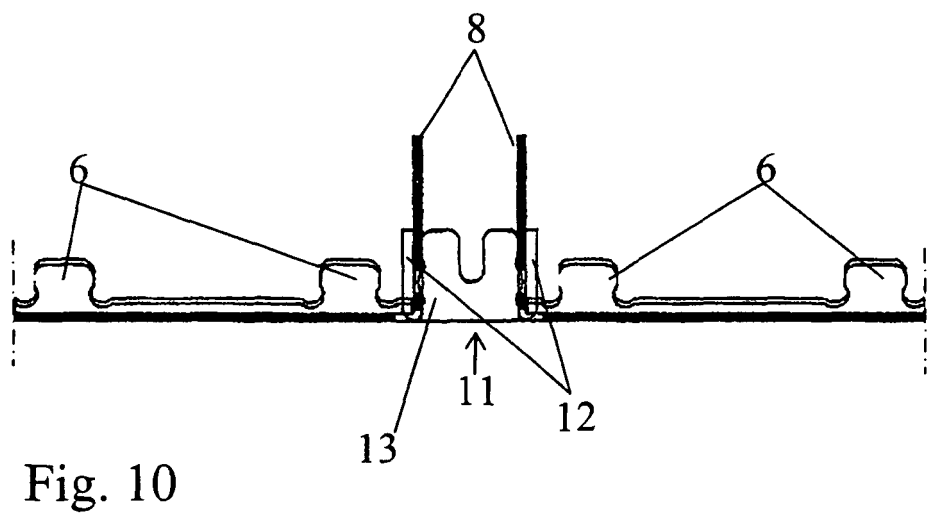
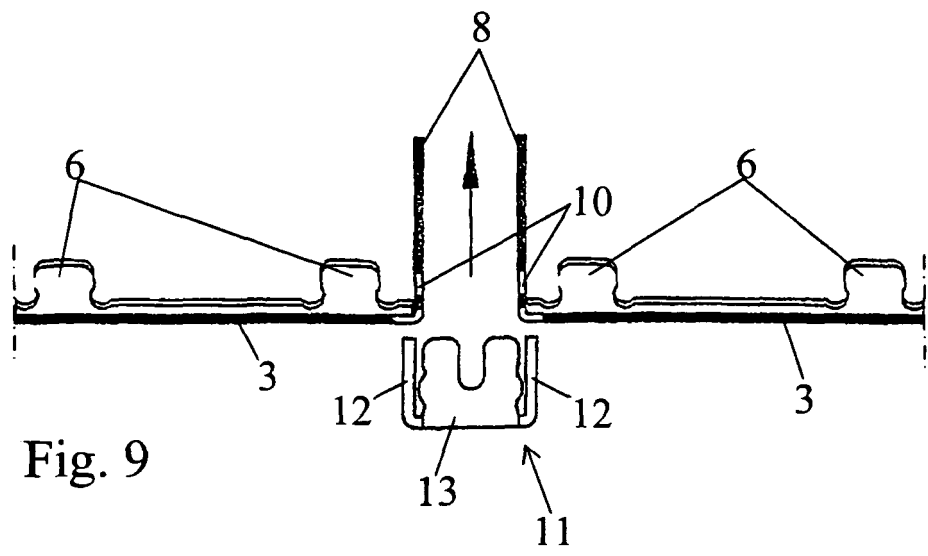


Fig. 8



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 0552967 A [0004]
- US 4270288 A [0006]
- DE 19506049 A [0007]